

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI
PADA SKLERODERMA JARI TANGAN
DI RSUD KOTA SALATIGA**



KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas
dan Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya Fisioterapi
Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

Disusun oleh:

**RIZQIANA KEMALANINGTYAS
J100141040**

**PROGRAM STUDI DIII FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

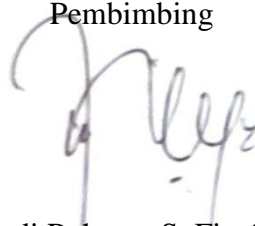
2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA SKLERODERMA JARI TANGAN DI RSUD KOTA SALATIGA** telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, 31 Desember 2014

Pembimbing

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Umi Budi Rahayu', is written over the printed name.

Umi Budi Rahayu, S. Fis, S. Pd, M. Kes.

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari: Rabu

Tanggal: 14 Januari 2015

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama

Penguji I: Umi Budi Rahayu, S. Fis, S. Pd, M. Kes

Penguji II: Dwi Rosella Komala Sari S. Fis, M. Fis

Penguji III: Arif Pristianto SST. FT

Tanda Tangan

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Halaman Pernyataan

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Rizqiana Kemalaningtyas

NIM: J100141040

Fakultas: Ilmu Kesehatan

Program Studi: DIII Fisioterapi

Judul KTI: Penatalaksanaan Fisioterapi pada Skleroderma Jari Tangan
di RSUD Kota Salatiga

menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya dalam daftar pustaka. Apabila karya tulis ilmiah ini merupakan hasil jiplakan dari orang lain, maka saya siap menerima sanksi baik akademik maupun hukum.

Surakarta, 14 Januari 2015



Rizqiana Kemalaningtyas

MOTO

1. Allah will not change the condition of a people until they change what is in themselves. (Q.S Ar Ra'd: 11)
2. Sukses adalah hak setiap orang yang benar-benar ingin sukses, berusaha semaksimal mungkin, dan pantang menyerah. (Billy Boen)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pada kesempatan ini, penulis ingin mempersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada:

1. Orang Tua dan kedua kakak penulis yang selalu mendukung, memotivasi, dan mendoakan penulis.
2. Pembimbing Karya Tulis Ilmiah, Umi Budi Rahayu, S. Fis, S. Pd, M. Kes., yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam proses penyelesaian KTI ini.
3. Semua pihak yang membantu penyelesaian karya tulis ini.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA SKLERODERMA JARI TANGAN DI RSUD KOTA SALATIGA**. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai tugas akhir dan melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar Diploma III Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya tulis ini tidak lepas dari dukungan doa dan bantuan dari semua pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Isnaini Herawati, S. Fis, S. Pd, M. Sc selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Umi Budi Rahayu, S. Fis, S. Pd, M. Kes, selaku pembimbing dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
3. Seluruh Dosen dan staf Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Nn. S selaku pasien yang menjadi studi kasus dalam karya tulis ini.
5. Orang Tua dan kedua kakak penulis yang selalu mendukung, memotivasi, dan mendoakan penulis.
6. Semua pihak yang membantu penyelesaian karya tulis ini.

Pada kesempatan ini pula penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi rekan mahasiswa dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, 31 Desember 2014

Penulis

ABSTRAK

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA SKLERODERMA JARI TANGAN DI RSUD KOTA SALATIGA Rizqiana Kemalaningtyas, J100141040

KARYA TULIS ILMIAH

Skleroderma merupakan penyakit rematik autoimun yang menyerang jaringan ikat dan menyebabkan kulit serta organ internal mengeras. Tanda dan gejala penyakit ini adalah sindroma CREST. Salah satu akibat yang ditimbulkan adalah keterbatasan dalam melakukan aktivitas secara mandiri. Tujuan dari karya ilmiah ini adalah memberikan informasi tentang skleroderma, menjelaskan penatalaksanaan fisioterapi dan manfaat pemberian MWD dan terapi latihan pada skleroderma.

Berdasarkan pemeriksaan ditemukan adanya nyeri, keterbatasan LGS, dan penurunan kekuatan otot pada tangan dan jari tangan. Setelah dilakukan terapi dengan MWD dan terapi latihan sebanyak enam kali adalah penurunan nyeri tekan dan nyeri gerak pada tangan dan jari tangan yang diukur dengan VDS, nilai nyeri diam pada T1 dan T6= 1, nilai nyeri tekan T1= 3, T6= 2, dan nilai nyeri gerak T1= 4, T6= 3; terjadi peningkatan LGS *wrist dextra* dan *sinistra* T1: S= 30⁰- 0⁰- 20⁰ T6: S= 40⁰- 0⁰- 30⁰, T1: F= 10⁰- 0⁰- 10⁰ T6: F= 20⁰- 0⁰- 20⁰, PIP *dextra* dan *sinistra* T1: S= 90⁰- 90⁰ T6: S = 90⁰-90⁰, DIP *dextra* dan *sinistra* T1: S= 0⁰- 0⁰ menjadi T6: S= 0⁰- 0⁰, serta peningkatan kekuatan otot tangan, *flexor wrist dextra* dan *sinistra* T1= 3, T6= 5-, *extensor wrist dextra* dan *sinistra* T1= 3, T6= 5-, *ulnar deviasi dextra* dan *sinistra* T1= 3, T6= 4, *radial deviasi dextra* dan *sinistra* T1= 3, T6= 4, *flexor fingers dextra* dan *sinistra* T1= 3, T6= 4-, *extensor fingers dextra* dan *sinistra* T1= 2, T6= 2+, *abductor fingers* T1= 3, T6= 4, *adductor fingers dextra* dan *sinistra* T1= 3, T6= 4.

Kata Kunci: Fisioterapi, Skleroderma, jari, tangan.

ABSTRACT

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT OF SCLERODERMA AT RSUD KOTA SALATIGA

Rizqiana Kemalaningtyas, J100141040

Scientific Paper

Scleroderma is an autoimmune rheumatic disease that attacks the connective tissue and causes skin and internal organs become hard. Scleroderma have signs and symptoms that CREST syndrome. One of the consequences is limited in performing activities independently. The purpose of this paper is to provide information about scleroderma, explaining physiotherapy management and benefit of MWD and exercise therapy in scleroderma.

Based on the examination, showed the presence of pain, limited ROM, and decreased muscle strength in the hands and fingers. Results of treatment with MWD and exercise therapy performed six times is decreased motion and tenderness pain as measured by the VDS, motionless pain score at T1 and T6 are 1, the tenderness pain score T1= 3 T6= 2, and motion pain score T1= 4 T6= 3; an increase in ROM wrist dextra and sinistra T1: S= $30^0 - 0^0 - 20^0$ T6: S= $40^0 - 0^0 - 30^0$, T1: F = $10^0 - 0^0 - 10^0$ T6: F = $20^0 - 0^0 - 20^0$, PIP dextra and sinistra T1: S = $90^0 - 90^0$ T6: S = $90^0 - 90^0$, DIP dextra and sinistra T1: S = $0^0 - 0^0$ T6: S = $0^0 - 0^0$, increased muscle strength of flexor wrist dextra and sinistra T1= 3 T6 = 5-, extensor wrist dextra and sinistra T1= 3, T6= 5-, ulnar deviation dextra and sinistra T1= 3, T6 = 4, radial deviation dextra and sinistra T1= 3, T6= 4, flexor fingers dextra and sinistra T1= 3, T6= 4-, extensor fingers dextra and sinistra T1= 1, T6= 1+, abductor fingers dextra and sinistra T1= 3, T6= 4, adductor fingers dextra and sinistra T1= 3, T6= 4.

Keywords: Physiotherapy, Scleroderma, Hand, Fingers

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Moto.....	v
Halaman Persembahan	vi
Prakata.....	vii
Abstrak	ix
Abstract	x
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Grafik	xv
Daftar Singkatan.....	xvi
Daftar Lampiran	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	4
BAB II PEMBAHASAN	
A. Anatomi <i>Wrist, Hand, dan Fingers</i>	5

B. Skleroderma	12
C. Problematika Fisioterapi	23
D. Teknologi dan Intervensi Fisioterapi.....	23
BAB III PELAKSANAAN STUDI KASUS	
A. Pengkajian Fisioterapi	32
B. Problematika Fisioterapi	40
C. Tujuan Fisioterapi	41
D. Pelaksanaan Fisioterapi.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Terapi.....	46
B. Pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	57
Daftar Pustaka	58
Lampiran	59
A. Laporan Status Klinis	
B. Dokumentasi	
C. Fotokopi Lembar Konsultasi	
D. Daftar Riwayat Hidup	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang Penyusun <i>Wrist</i>	6
Gambar 2.2 Tulang Penyusun <i>Hand</i> dan <i>Fingers</i>	8
Gambar 2.3 Artikulasi <i>Fingers</i>	8
Gambar 2.5 Otot-otot Fleksor <i>Wrist</i>	10
Gambar 2.6 Otot-otot Ekstensor <i>Wrist</i> dan <i>Fingers</i>	10
Gambar 2.7 Otot-otot Fleksor <i>Fingers</i>	11
Gambar 2.8 Otot-otot Tangan	11

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Anamnese Sistem.....	29
Tabel 3.2 Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot dengan menggunakan MMT.....	34
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Nyeri pada Tangan dan Jari Tangan dengan VDS.....	46
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan LGS Tangan dan Jari Tangan dengan Goniometer	47
Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot Tangan dan Jari Tangan Kanan dengan MMT.....	47
Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Kekuatan Otot Tangan dan Jari Tangan Kiri dengan MMT	48

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Evaluasi Penurunan Nyeri dengan VDS	49
Grafik 4.2 Evaluasi LGS <i>Wrist Dextra</i>	51
Grafik 4.3 Evaluasi LGS <i>Wrist Sinistra</i>	51
Grafik 4.4 Evaluasi LGS <i>Fingers Dextra</i>	52
Grafik 4.5 Evaluasi LGS <i>Fingers Dextra</i>	52
Grafik 4.6 Evaluasi Kekuatan Otot <i>Wrist Dextra</i>	53
Grafik 4.7 Evaluasi Kekuatan Otot <i>Wrist Sinistra</i>	54
Grafik 4.8 Evaluasi Kekuatan Otot <i>Fingers Dextra</i>	54
Grafik 4.9 Evaluasi Kekuatan Otot <i>Fingers Sinistra</i>	55

DAFTAR SINGKATAN

DIP	<i>Distal Interphalangeal Joint</i>
ISOM	<i>Internasional Standard Orthopedic Measurement</i>
LGS	Lingkup Gerak Sendi
MMT	<i>Manual Muscle Testing</i>
MWD	<i>Micro Wave Diathermy</i>
PIP	<i>Proximal Interphalangeal Joint</i>
ROM	<i>Range Of Movement</i>
VDS	<i>Verbal Descriptive Scale</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Laporan Status Klinis

Lampiran 2. Dokumentasi

Lampiran 3. Fotokopi Lembar Konsultasi

Lampiran 4. Daftar Riwayat Hidup